

35.G1994



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

~~#4~~  
Rose  
4/27/98

In re Application of:	)	
TAKU YAMAGAMI	)	Examiner: Unassigned
Application No.: 08/892,092	)	Group Art Unit: Unassigned
Filed: July 14, 1997	)	
For: RECORDING DEVICE,	)	Date: January 26, 1998
RECORDING METHOD,	)	
ELECTRONIC DEVICE METHOD	)	
OF CONTROLLING	)	
ELECTRONIC DEVICE,	)	
COMPUTER READABLE MEDIA,	)	
AND REPRODUCING DEVICE	)	

The Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicant hereby claims priority under the  
International Convention and all rights to which he is  
entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following  
Japanese Priority Application:

No. 8-191197, filed July 19, 1996.

A certified copy of the priority documents is  
enclosed.

Applicant's undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C. office by telephone at (202) 530-1010. All correspondence should continue to be directed to our below-listed address.

Respectfully submitted,

  
Attorney for Applicant

Registration No. 31,558

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
277 Park Avenue  
New York, New York 10172  
Facsimile: (212) 758-2982

F501\W151605\RPB\trmm

CFG 1994 45

Yamagami  
08/892,092

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT



日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
in this Office.

出願年月日

Date of Application:

1996年 7月19日

願番号

Application Number:

平成 8年特許願第191197号

願人

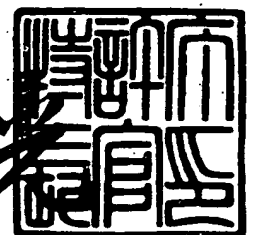
Applicant(s):

キヤノン株式会社

1997年 8月15日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

荒井寿



【書類名】 特許願

【整理番号】 3317026

【提出日】 平成 8年 7月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 5/00

【発明の名称】 記録装置、記録方法、電子機器、電子機器の制御方法、  
コンピュータ可読媒体、および再生装置

【請求項の数】 18

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社内

【氏名】 山上 琢

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100090273

【弁理士】

【氏名又は名称】 國分 孝悦

【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035493

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9117732

特平 8-191197

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 記録装置、記録方法、電子機器、電子機器の制御方法、コンピュータ可読媒体、および再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 与えられた画像データ又は音声データを媒体に記録する記録手段と、

専有者属性を記憶する記憶手段と、

上記専有者属性を外部からの指示に応じて設定する設定手段とを有することを特徴とする記録装置。

【請求項2】 上記設定手段は、外部コンピュータからの指示に応じて上記専有者属性を設定する手段であることを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項3】 上記専有者属性は、上記記録手段により記録される画像データ又は音声データの夫々のファイルに付与されることを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項4】 与えられた画像データ又は音声データを媒体に記録するステップと、

専有者属性を記憶するステップと、

上記専有者属性を外部からの指示に応じて設定するステップとを有することを特徴とする記録方法。

【請求項5】 上記設定ステップは、外部コンピュータからの指示に応じて上記専有者属性を設定するステップであることを特徴とする請求項4に記載の記録方法。

【請求項6】 上記専有者属性は、上記記録ステップにより記録される画像データ又は音声データの夫々のファイルに付与されることを特徴とする請求項4に記載の記録方法。

【請求項7】 与えられた画像データ又は音声データを媒体に記録する記録手段と、専有者属性を記憶する記憶手段と、上記専有者属性を外部からの指示に応じて設定する設定手段とを有する記録装置とともに用いられる電子機器であって、

上記設定手段の上記専有者属性を変更する変更手段を有することを特徴とする電子機器。

【請求項 8】 上記専有者属性は、上記記録手段により記録される画像データ又は音声データの夫々のファイルに付与されることを特徴とする請求項 7 に記載の電子機器。

【請求項 9】 専有者属性を外部からの指示に応じて設定可能な記録装置とともに用いられる電子機器の制御方法であって、

上記専有者属性を入力するステップと、

該ステップにより入力された専有者属性を上記記録装置に設定する信号を出力ステップとを有することを特徴とする電子機器の制御方法。

【請求項 10】 請求項 9 に記載の制御方法がコンピュータにより読み取り可能に格納されたコンピュータ可読媒体。

【請求項 11】 外部装置からの通信に従って少なくとも画像データ又は音声データ的一方に関連する属性データを発生するための属性データ発生手段と、

上記属性データ発生手段により発生された属性データを予め保持する属性データ保持手段と、

上記画像データ又は音声データの記録時に、上記属性データ保持手段に保持されている属性データを上記画像データ又は音声データに自動的に付与して記録するようにする記録手段とを備えたことを特徴とする記録装置。

【請求項 12】 請求項 11 に記載の記録装置において、

属性データ設定手段が外部装置に備えられており、上記属性データ発生手段は上記外部装置と通信することによって上記属性データを上記属性データ保持手段に保持することを特徴とする記録装置。

【請求項 13】 少なくとも画像データファイル又は音声データファイルの一方に関連する名前の構成方法情報を予め保持する構成方法保持手段と、

撮影記録モードを設定するためのモード設定手段と、

上記画像データ又は音声データの記録時に、上記構成方法保持手段に保持されている名前の構成方法情報の中から上記モード設定手段により設定された撮影記録モードに応じて選択された情報に従って、上記画像データ又は音声データのフ

ファイル名を自動的に決定するファイル名決定手段とを備えたことを特徴とする記録装置。

【請求項14】 少なくとも画像データファイル又は音声データファイルの一方に関連する名前の構成方法情報を設定するための構成方法設定手段と、

上記構成方法設定手段により設定された構成方法情報を予め保持する構成方法保持手段と、

上記画像データ又は音声データの記録時に、上記構成方法保持手段に保持されている名前の構成方法情報に従って、上記画像データ又は音声データのファイル名を自動的に決定するファイル名決定手段とを備えたことを特徴とする記録装置。

【請求項15】 請求項14に記載の記録装置において、

上記構成方法設定手段は外部装置に備えられており、上記外部装置と通信することによって上記名前の構成方法情報を上記構成方法保持手段に設定することを特徴とする記録装置。

【請求項16】 少なくとも画像データ又は音声データの一方に関連する属性データを記録した着脱可能な記録媒体の装着及びデータ読み取りを行う手段と、

上記着脱可能な記録媒体上に記録された属性データを格納したデータファイルを読み取り、上記画像データ又は音声データの記録時に、上記データファイルから読み取った属性データを上記画像データ又は音声データに自動的に付与して記録するようする記録手段とを備えたことを特徴とする記録装置。

【請求項17】 少なくとも画像データファイル又は音声データファイルの一方に関連する名前の構成方法情報を記録した着脱可能な記録媒体の装着及びデータ読み取りを行う手段と、

上記着脱可能な記録媒体上に記録された名前の構成方法情報を格納したデータファイルを読み取り、上記画像データ又は音声データの記録時に、上記データファイルから読み取った名前の構成方法情報に従って上記画像データ又は音声データのファイル名を自動的に決定するファイル名決定手段とを備えたことを特徴とする記録装置。



【請求項18】 請求項11に記載の記録装置によって記録された画像データ又は音声データを上記属性データとともに再生することを特徴とする再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像や音声をデジタル化して記録するデジタルカメラなどの記録装置および記録方法、上記記録装置とともに用いられる電子機器およびその制御方法、コンピュータ可読媒体、および再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、画像や音声をデジタル化して半導体メモリカードや小型のハードディスク等のPCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) 記録媒体に記録するデジタルカメラが存在する。上記PCMCIA記録媒体は、それに記録されたデータをホストコンピュータで読むことができるように構成されている。通常、画像データ及び音声データは圧縮符号化されて記録される。

【0003】

画像に関連するデータ、例えば撮影年月日、撮影モード、撮影条件などの情報は、個々のファイルに記録される。それぞれのファイル名はカメラが決定する。例えば画像のファイル名は、例えば頭3文字を“IMG”として、その後に5桁の数字で構成するなどして決定している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来のデジタルカメラでは、画像に付与する関連データとして、カメラのモデル名、カメラの製品番号、日付、撮影データ等のようなカメラが発生するデータを用いている。そのため、ユーザが任意の属性情報、例えばカメラが自分のものであるという専有者情報を定義することはできなかった。

【0005】

また、カメラが発生する画像データファイルの名前は、カメラのシステムを動

かすプログラムが固定的に定めて発生していた。そのため、ユーザがファイル名を自身の要求するように構成することはできず、撮影後ユーザがファイルを整理するときには不便であった。

【0006】

本発明は、上記従来例の問題を解決すべく成されたものであり、デジタルカメラが生成する付与属性以外の属性をユーザが設定してファイルに格納できるようにするとともに、ユーザがファイル名の設定を自由に行えるようにすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明においては、画像、音声データ個々に付与する専有者情報をユーザが設定して記録装置中に保持しておき、記録装置は画像、音声ファイルの作成時にその設定された属性情報をファイルに格納する。

また、本発明においては、記録装置が発生するファイル名の構成方法情報を記録装置中に保持しておき、記録装置は画像、音声ファイルの作成時にその設定された構成方法に従ってファイル名を生成する。この場合において、例えばファイル名の構成方法情報をユーザが設定して記録装置中に保持しておき、その設定された構成方法に従ってファイル名を生成する。または、記録装置中に保持されている構成方法情報のうち、ユーザにより設定された撮影記録モードに応じた方法に従ってファイル名を生成するようにしても良い。

【0008】

また、上記属性データやファイル名の構成方法情報を設定するための手段を外部装置に備え、上記外部装置と通信することによって上記属性データや構成方法情報を記録装置に設定するようにしても良い。すなわち、この場合本発明は、例えば、画像データ又は音声データに付与する属性データを保持する属性データ保持手段と、記録装置の外部に属性データを設定するための設定手段を持ち、その設定手段と通信することによってその属性データを上記属性データ保持手段に設定する手段と、上記画像データ又は音声データの記録時に、上記属性データ保持手段に保持されている属性データを画像データファイルまたは音声データファイ

ルに格納する記録手段とを備えている。

【0009】

上記のように構成した本発明によれば、記録装置が生成する付与属性以外の付与属性をユーザが自由に設定でき、その設定した属性が画像データファイルまたは音声データファイルに属性値として記録されるようになる。

また、本発明の他の特徴によれば、発生するデータファイルの名前を設定した撮影記録モードに従って命名するようにすることが可能となる。

また、本発明のその他の特徴によれば、ユーザがデータファイルの名前の構成方法を自由に設定でき、その設定した構成方法に従って画像データファイル又は音声データファイルの名前が発生されるようになる。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

図1は、本発明の記録装置の一実施形態である電子デジタルカメラの構成の要素的特徴を示すブロック図である。なお、本実施形態に直接関係しない光学系入力部、例えばレンズ、絞り、シャッタ、CCD、A/D変換器、色信号処理回路などは、図示を簡単にして101で表してある。

【0011】

本実施形態の電子デジタルカメラは、光学系入力部101、メモリ102、圧縮符号化部105、媒体記録I/F106、CPU107、RAM109、操作部110、ROM111、不揮発性メモリ112、ホスト通信I/F114により構成される。

【0012】

上記光学系入力部101で処理された画像データは、一旦メモリ102に蓄えられる。次に、圧縮符号化部105は、上記光学系入力部101で信号処理されたメモリ102に蓄えられた画像データを圧縮符号化する。この圧縮符号化された画像データは、媒体記録I/F106を介して着脱可能記録媒体108に書き込まれる。このとき、画像一枚につき一個の画像データファイルが生成される。なお、画像データの圧縮方法としては、例えば、国際標準方式として規定されて

いるJPEG方式（ISO/IECDIS 10918-1に記載されている圧縮方式）を用いることができる。

【0013】

媒体記録I/F106は、例えば着脱可能記録媒体108のためのインタフェースとして、PCMCIAやJEIDA（Japan Electronic Industry Development Association）などで規定されたメモリカードインタフェースを有している。すなわち、圧縮符号化部105から受け取った画像データをインタフェースプロトコルに従って着脱可能記録媒体108に読み書きするためのロジック回路およびインタフェースコネクタを有している。着脱可能記録媒体108は、それに適合するメモリカードやハードディスク等を用いることができる。着脱可能記録媒体108上には、例えばDOS（Disk Operating System）のFAT（File Allocation Table）ファイルシステム規約に従ってファイルを記録する。

【0014】

なお、このような撮影記録や後述する通信動作の制御はCPU107が行っている。その撮影記録や通信ためのプログラムは、読み出し専用メモリ（ROM）111に格納されており、RAM109は、ROM111から読み出したプログラムを実行する際に使われる。

【0015】

本実施形態のデジタルカメラは、操作部110において例えばユーザが画像サイズの設定（撮影記録モードの設定）を行うように構成する。例えば、640×480、及び320×240の画像サイズを選べるようにする。640×480の画像サイズを選択した場合、発生するファイル名は、頭3文字は“LRG”として続けて5桁の続き番号を用いてファイル名を生成する。この場合、ファイル名はLRG00001。JPGのようになる。一方、320×240の画像サイズを選択した場合、発生するファイル名は、頭3文字は“MED”として続けて5桁の続き番号を用いてファイル名を生成する。この場合、ファイル名はMED00002。JPGのようになる。

【0016】

外部のホストコンピュータ115との通信インタフェース114は、例えばRS

232C等のインタフェース回路及びキャラクタ同期通信のためのロジック回路等を含む。また、このホスト通信インタフェース114にホストコンピュータ115から送られてくる情報をカメラのCPU107が理解して動作するように、カメラのROM (Read Only Memory) 111に記録されるソフトウェアを構成する。そして、カメラの外部にホストコンピュータ115をこのRS232Cを用いて接続し、ホストコンピュータ115上で動作するアプリケーションが上記RS232Cを介してカメラと通信を行えるように構成する。通常、撮影時は、カメラとホストコンピュータ115とは切り離して使用される。

【0017】

ホストコンピュータ115は、通信路116、ホスト通信インタフェース114及びカメラを介して該カメラに装着されている着脱可能記録媒体108の読み書きを行うようにしてもよいし、ホストコンピュータ115自身に着脱可能記録媒体118の読み書きを行う媒体記録I/F117を付加して、着脱可能記録媒体118からカメラの撮影した画像ファイルを読み取るようにしてもよい。かかる画像ファイルを読み取ることによって、図5のように、ホストコンピュータ115の画面500上のウィンドウ503にファイル名が表示される。

【0018】

本実施形態では、ユーザは、上記ホストコンピュータ115のアプリケーションが提供するGUI (グラフィカルユーザインタフェース) を通じて、データファイルに付与する属性情報をカメラに入力することが可能である。属性情報を入力するときのホストコンピュータ115の画面は、図4のように表示される。属性情報の例として、カメラの専有者情報、例えば所有者情報、具体的には名前、所属、住所など (例えば、Ozaki, Suzuki, etc) を入力する。

【0019】

ユーザが入力した属性情報は、通信路116、ホスト通信インタフェース114を通じてカメラに転送される。カメラは、その転送された属性情報を不揮発性メモリ112、例えばEEPROMに記憶する。そして、記憶されたデータを見たいときには、図5のようにホストコンピュータ115の画面上に表示される。

【0020】

なお、説明が前後したが、図5において、505はデータファイル毎の属性情報であり、“Thm”は縮小画像、“Med”は画像サイズが中程度、“Sm1”は画像サイズが小、“Lrg”は画像サイズが大を示す。また、図5において、507は属性情報としてのカメラの所有者情報である。

#### 【0021】

カメラは、不揮発性メモリ112にユーザの設定した属性情報が存在すると、画像データファイルを作成するときにその属性情報をそのファイルの中に所定のフォーマットに従って格納する。例えばJPEGの場合、アプリケーションが自由に使用できるエリア(=アプリケーションマーカーセグメント)を用いて上記属性情報を格納することができる。

#### 【0022】

また、本実施形態では、ユーザは、上記アプリケーションが提供するGUI(グラフィカルユーザインタフェース)を通じて、データファイルの名前の構成方法に関する情報をカメラに入力することも可能である。例えば、ファイル名の頭3文字に関する情報を入力するようにする。ユーザが入力したファイル名の頭3文字は、通信回路116、ホスト通信インタフェース114を通じてカメラに転送され、カメラはその転送された情報を不揮発性メモリ112に記憶する。

#### 【0023】

カメラは、不揮発性メモリ112にユーザの設定したファイル名の頭3文字が存在すると、画像データファイルを作成するときにそのファイル名の頭3文字、それに続けて5桁の通し番号を用いてファイル名を生成する。

#### 【0024】

図2は、上記のように構成した本実施形態デジタルカメラおよびホストコンピュータ115の具体的な構成例を示す図である。同図において、ホストコンピュータ115は、公知の構成を持つパーソナルコンピュータ本体115aと、画像などの表示を行うディスプレイ115bと、情報入力を行うキーボード115cとにより構成される。また、本実施形態のデジタルカメラ100は、PCMCIAカードスロット120を有し、デジタルカメラ100が撮影したデジタル画像をPCMCIAカードに記録することができるように構成されている。

【0025】

119はPCMCIAスロットカバーであり、それが閉まっている状態ではPCMCIAカードスロット120は隠れており、PCMCIAカードを抜き差しすることはできない。PCMCIAカードカバー119が開いている状態でのみPCMCIAカードを抜き差しできる。121はPCMCIAカードカバー119の開閉状態を検知するカードカバースイッチ（図1では図示していない）であり、PCMCIAカードカバー119が完全に閉じた状態でONになり、開いた状態ではOFFになる。

【0026】

本実施形態のデジタルカメラ100とホストコンピュータ115とを接続する通信路116は、シリアルあるいはパラレルのケーブルで構成され、このケーブル116を通じてホストコンピュータ115はデジタルカメラ100のPCMCIAカードに記録された画像を取り込んで表示したり、またPCMCIAカードにデータを記録させることができる。この場合、図1のホスト通信インタフェース114は、シリアルあるいはパラレルの入出力ポートを含む。

【0027】

図3は、上記ホストコンピュータ115の具体的な構成例を示す図である。図3において、209はハードウェアであり、205はハードウェア209の上で動作するオペレーティングシステム（OS）であり、204はOS205の上で動作するアプリケーションソフトウェアである。

【0028】

なお、ハードウェア209とOS205とを構成するブロックのうち、構成要件として当然に含まれるが本実施形態を説明する上で直接必要としないブロックに関しては図示していない。そのような図示していないブロックの例として、ハードウェア209としてはCPUやメモリ等があり、OS205としてはメモリ管理システム等がある。

【0029】

また、215はファイルやデータを物理的に格納するハードディスク、208はOS205を構成するファイルシステムであり、アプリケーションソフトウェア204がハードウェア209を意識せずにファイルの入出力が行えるようにす

る機能がある。214はファイルシステム208がハードディスク215の読み書きを行うためのディスクI/Oインターフェースである。

【0030】

207はOS205を構成する描画管理システムであり、アプリケーションソフトウェア204がハードウェア209を意識せずに描画が行えるようにする機能がある。213は描画管理システム207がディスプレイ115bに描画を行うためのビデオインターフェースである。

【0031】

206はOS205を構成するデバイス管理システムであり、アプリケーションソフトウェア204がハードウェア209を意識せずに外部に接続されたデバイスからの入力を受け取り、またデバイスへの出力を行うことができるようにする機能がある。210はデバイス管理システム206がキーボード115cの入力を受け取るためのキーボードインターフェース、212はデバイス管理システム206が出力ポート216からの入力を受け取り、また出力を行うための出力ポートインターフェースである。

【0032】

上記入出力ポート216は、パラレルあるいはシリアルポートであり、パラレルあるいはシリアルのケーブル116が接続される。201はデジタルカメラ制御システムであり、通信制御手段202と情報表示手段203とを備えている。上記通信制御手段202は、デジタルカメラ100に対して画像を送信するように要求したり、デジタルカメラ100にデータを書き込むように要求したりする。また、情報表示手段203は、デジタルカメラ100から送信されたデータを表示したり、またユーザに対してデジタルカメラ100の状態を表示したりする。このデジタルカメラ100からのデータをホストコンピュータ115上の画面内のウィンドウ503に表示する例が、上記した図5に示されている。

【0033】

<他の実施形態>

上記実施形態では、ユーザが設定する属性情報及びファイル名の構成情報は、通信路116を介してホストコンピュータ115から本実施形態のデジタルカメ



ラに転送し、不揮発性メモリ112に保持するように構成した。すなわち、上記の情報をカメラごとに設定できるように構成した。

【0034】

それとは別の実施形態として、ホストコンピュータ115上に着脱可能記録媒体118の読み書きを行う媒体記録I/F117を装着して、着脱可能記録媒体118上に上記属性情報及びファイル名の構成情報を格納したデータファイルを作成する。そして、カメラが着脱可能記録媒体108を受け付けたときに上記設定情報を格納したデータファイルが存在する場合、その中の設定情報を用いて属性情報を画像ファイルへ格納したり、ファイル名の決定を行うようにしてもよい。そのようにすることで、着脱可能記録媒体ごとに属性情報やファイル名を変更できることになり、より融通性のある属性情報の記録、ファイル名の生成が可能になる。

【0035】

また、上記実施形態では、ユーザが設定する属性情報及びファイル名の構成情報は、通信路116を介してホストコンピュータ115からカメラに転送し、不揮発性メモリ112に保持するように構成したが、カメラの操作部110によってこれらの設定が可能ないように構成してもよい。

【0036】

また、ファイルの名前の構成方法については、上記実施形態では頭3文字を変更するように説明したが、ファイル名の長さに関する制約を守る範囲で任意の文字数を用いても構わない。上記実施形態では画像の場合についてのみ説明したが、画像の場合、音声の場合のそれぞれについて設定できるようにしてもよい。画像について特に縮小画像も同時に作成しておく場合は、その縮小画像のための設定も行えるようにしてもよい。そうすることによって音声、本体画像、縮小画像の仕分け整理が非常に簡易になる。

【0037】

なお、上述した実施形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように、該各種デバイスと接続された装置あるいはシステム内のコンピュータに対し、上記実施形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを

供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（CPUあるいはMPU）に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものは、本発明の範疇に含まれる。

【0038】

また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

【0039】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）あるいは他のアプリケーションソフト等の共同して上述の実施形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施形態に含まれることは言うまでもない。

【0040】

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることは言うまでもない。

【0041】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項1、2、4、5、7、9、10に記載の発明によれば、記録装置の所有者情報を外部から自在に書き換えることができる。

【0042】

また、請求項3、6、8に記載の発明によれば、上記した効果に加えて、かか

る専有者属性を記録装置で記録されるファイルに付与することができるので、上記ファイルを後で整理するのに都合が良いという効果がある。

【0043】

また、請求項11、12の発明によれば、ユーザが設定した属性データを、画像データ若しくは音声データの記録時に記録装置が生成する付与属性以外の付与属性として画像データファイルまたは音声データファイルに自動的に付与して記録することができる。

【0044】

また、請求項13の発明によれば、ユーザが設定した撮影記録モードに応じて記録媒体に記録するファイル名を変更することができる。

【0045】

また、請求項14、15の発明によれば、ユーザが設定したファイル名構成方法情報に従って、記録装置が固定的に使用している名前付け方法と異なった方法で画像データファイルまたは音声データファイルの名前を決定することができる。

【0046】

また、請求項16の発明によれば、ユーザが着脱可能な記録媒体ごとに設定した属性データを、画像データ若しくは音声データの記録時に記録装置が生成する付与属性以外の付与属性として画像データファイルまたは音声データファイルに自動的に付与して記録することができる。

【0047】

また、請求項17の発明によれば、ユーザが着脱可能な記録媒体ごとに設定したファイル名構成方法情報に従って、記録装置が固定的に使用している名前付け方法と異なった方法で画像データファイルまたは音声データファイルの名前を決定することができる。

【0048】

さらに、請求項13、14、15、及び17の発明によれば、ファイル名自身が検索に有効な情報を含むようにできるので、例えば記録装置外部のホストコンピュータ上での検索を非常に容易に行うことができるという効果がある。特に請

求項14、15、17の発明によれば、記録装置ごとに、又は着脱可能な記録媒体ごとにファイル名を変更できるので、上記ホストコンピュータ上で動作する各種のアプリケーションでのファイルの整理や検索が容易になる。

【0049】

また、請求項11、12、及び16の発明によれば、ファイルの内部に検索に有効な情報を含むようにできるので、例えば記録装置外部のホストコンピュータ上での検索を非常に容易に行うことができるという効果がある。この場合、記録装置ごとに、又は着脱可能な記録媒体ごとに属性情報を変更できるので、上記ホストコンピュータ上で動作する各種のアプリケーションでのファイルの整理や検索が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の記録装置の一実施形態である電子デジタルカメラ、及びホストコンピュータからなるシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】

本発明の記録装置の一実施形態である電子デジタルカメラ、及びホストコンピュータを実施する具体的な構成例を示す外観図である。

【図3】

図2に示したホストコンピュータの具体的な構成例を示す図である。

【図4】

属性情報を入力するときのホストコンピュータの画面の例を示す図である。

【図5】

ホストコンピュータの画面上に表示されるファイル名の例を示す図である。

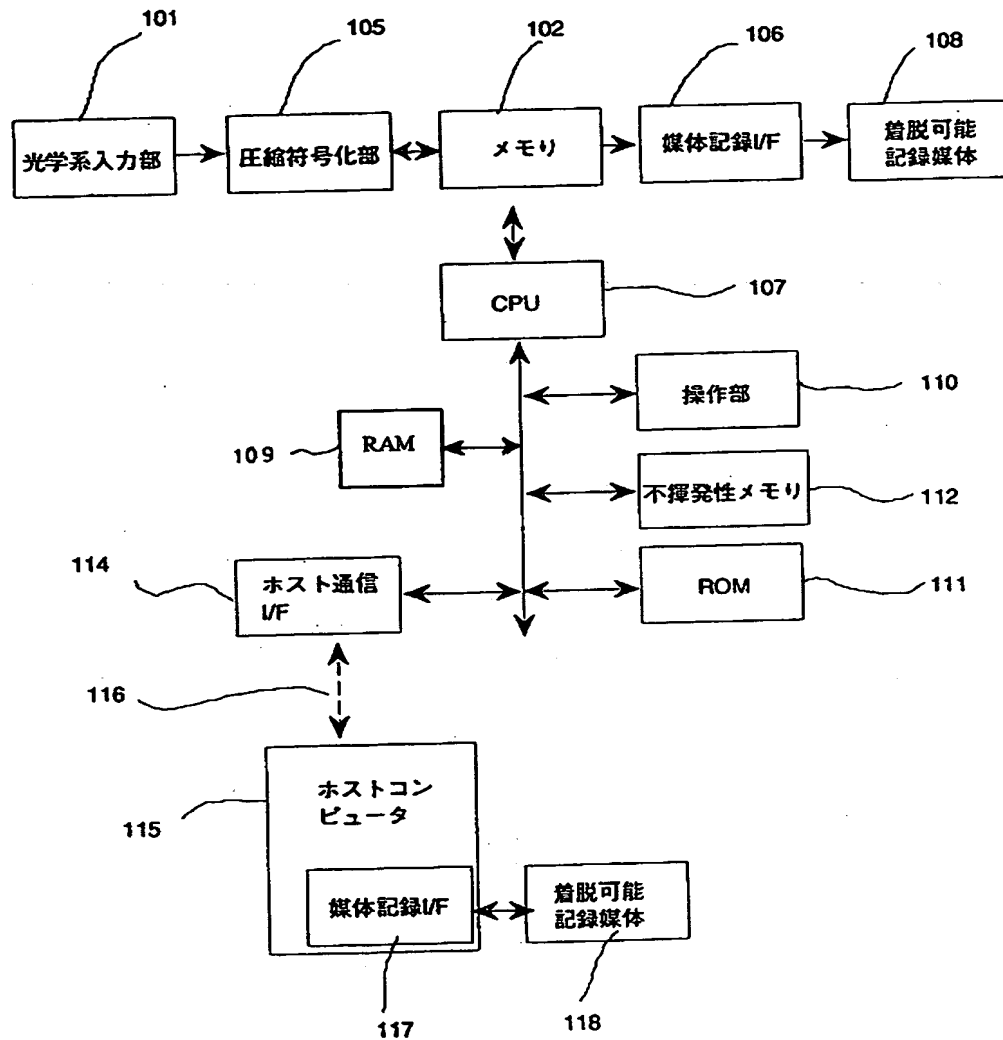
【符号の説明】

- 100 電子デジタルカメラ
- 101 光学系入力部
- 102 画像メモリ
- 106 媒体記録I/F
- 107 CPU

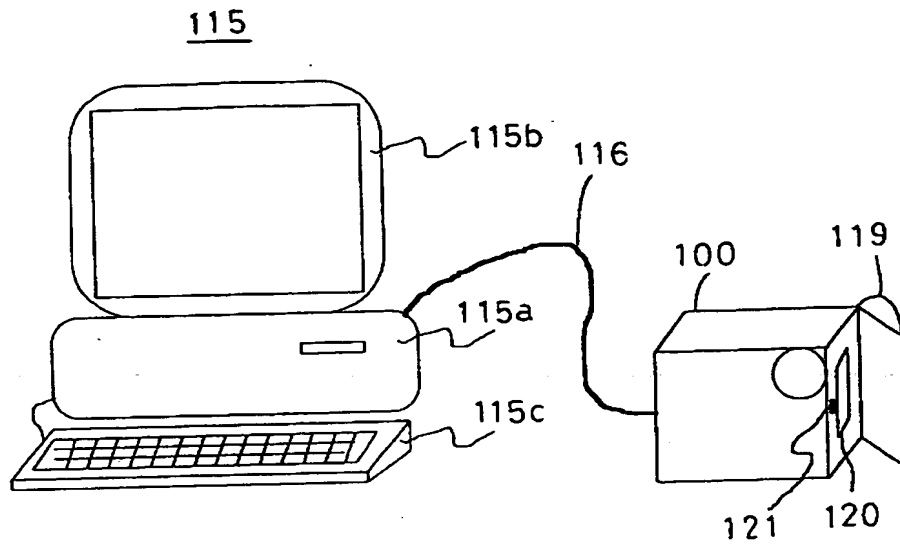
- 108 着脱可能記録媒体
- 109 RAM
- 110 操作部
- 111 ROM
- 112 不揮発性メモリ
- 114 ホスト通信 I/F (RS232C インタフェース)
- 115 ホストコンピュータ
- 116 通信路 (RS232C)
- 117 媒体記録 I/F
- 118 着脱可能記録媒体

【書類名】 図面

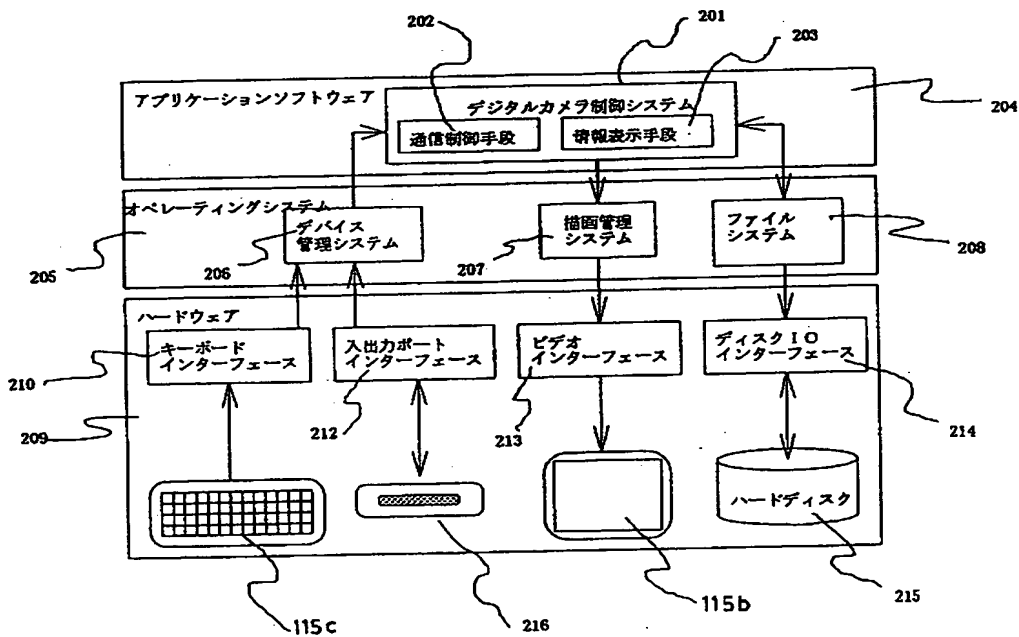
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

XXXXshot  
Profile

Status

OK

100%

OK

Cancel

Owner's Name:

Calendar

Zone:

Date:  /  /   
Month Day Year

Time:  :  AM  
☒ DayLight Savings Time

PCMCIA Card : in Camera  
Size : 4MB  
Camera Model : DE/1  
Virsion : 1.23

?



【図5】

507

500  
パソコン画面

503ウインドウ

Name	Size	Type	Modified	Owner's name
<input type="checkbox"/> Thm_0001.tif	15KB	TIF File	5/15/96.3.36PM	Ozaki
<input type="checkbox"/> Thm_0002.tif	15KB	TIF File	5/15/96.3.40PM	Ozaki
<input type="checkbox"/> Med_0001.jpg	203KB	U lead Photo 1---	5/15/96.4.11PM	Ozaki
<input type="checkbox"/> Sml_0001.jpg	30KB	U lead Photo 1---	5/3/96.4.22PM	Suzuki
<input type="checkbox"/> Lrg_0001.jpg	800KB	U lead Photo	5/1/96.4.02AM	Suzuki

505

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラが生成する付与属性以外の属性をユーザが設定してファイルに格納できるようにする。

【解決手段】 画像データ又は音声データに関連する属性データを設定する属性データ設定手段としてのホストコンピュータ115と、設定された属性データをデジタルカメラ内に予め保持しておく属性データ保持手段としての不揮発性メモリ112と、上記画像データ又は音声データの記録時に、不揮発性メモリ112に保持されている属性データを上記画像データ又は音声データに自動的に付与して記録するようにする記録手段としてのCPU107、媒体記録I/F106とを備え、画像、音声データ個々に付与する属性情報をユーザが設定してデジタルカメラ中に保持しておき、デジタルカメラは画像、音声ファイルの作成時にその設定された属性情報をファイルに格納するようにする。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ  
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】  
【識別番号】 000001007  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
【代理人】 申請人  
【識別番号】 100090273  
【住所又は居所】 東京都豊島区東池袋1丁目17番8号 池袋TGホ  
ーメストビル5階 國分特許事務所  
【氏名又は名称】 國分 孝悦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社